

IPAQ Peta – potprojekt: NASTAVNE METODE IZ BIOLOGIJE I KEMIJE

4.4. Volim piti čaj

Uz nastavne teme: Kemijska svojstva stanice (1. razred); Sjemenjače (2. razred); Fiziologija čovjeka (3. razred); Fiziologija bilja (3. razred); Ekologija (4. razred); Sat razrednika (uz kurikulum zdravstvenog odgoja)

Napomena: Ova se radionica može povezati i s gradivom kemije u 4. razredu, uz nastavne teme: Organski spojevi s kisikom, Biološki važni spojevi

Razred: svi razredi

Trajanje radionice: dva školska sata (blok-sat)

Vrsta sata: Obrada novih nastavnih sadržaja

Cilj:

Upoznati učenike s različitim dijelovanjima pojedinih vrsta čajeva na ljudski organizam. Osposobiti učenike za samostalnu pripremu pojedine vrste čaja te primijenu stečenih znanja u svakodnevnom životu ovisno o trenutnom stanju vlastitog organizma. Usvojiti vrijednosti timskog rada kao što su: veća kvaliteta rada, međusobna suradnja, uvažavanje ideja druge osobe.

Artikulacija (pregledni nacrt nastavnog sata)		
STRUKTURNI ELEMENT NASTAVNOG SATA	DOMINANTNA AKTIVNOST	SOCIOLOŠKI OBLIK RADA
UVODNI DIO	Aktivnost nastavnika: <ul style="list-style-type: none">- ukratko najaviti slijed aktivnosti tijekom radionice Aktivnost učenika: <ul style="list-style-type: none">- predstavnik svake grupe reći će koju vrstu čaja su trebali istražiti, koje izvore su pri tome koristili i na koji način su međusobno surađivali	frontalni
GLAVNI DIO	Aktivnost nastavnika: <ul style="list-style-type: none">- nastavnik moderira izlaganja učenika, traži dodatna pojašnjenja, povezuje sadržaje vezane uz čaj sa sadržajima biologije, kemije, ... Aktivnost učenika: <ul style="list-style-type: none">- učenici svake grupe pripremaju čaj pomoću namirnica koje su im potrebne za kuhanje;- tijekom izlaganja drugih grupa ispunjavaju organizator pažnje(radni listić);- predstavnici svake grupe će pomoću pp-prezentacije ili postera koje su izradili kod kuće ukratko ispričati ostalim učenicima najbitnija svojstva određene vrste čaja, jedan član grupe zapisat će na ploču recept za pripremu čaja, za to vrijeme ostali članovi će poslužiti ostalim učenicima tu vrstu čaja;- nakon završetka prezentiranja svake grupe ostali učenici mogu pitati ako ih još nešto zanima o toj vrsti čaja;- nakon što sve grupe završe s prezentiranjima učenici će dobiti još malo vremena da ispune organizator pažnje, ako ga nisu u potpunosti uspjeli ispuniti tijekom sata;- učenici odgovaraju na pitanja s organizatora pažnje	rad u grupama individualni individualni rad u grupama individualni individualni individualni

ZAVRŠNI DIO	<ul style="list-style-type: none"> - kratka rasprava o kvaliteti izvedenih prezentacija pojedinih grupa; svaka grupa vrednuje rad ostalih grupa; - učenici pospremaju svoj pribor i ispunjavaju evaluacijske listiće 	<p style="text-align: center;">frontalni rad u grupama individualni</p>
--------------------	--	---

Materijalna priprema

- pp-prezentacije grupa,
- organizatori pažnje,
- šalice za čaj/plastične čaše,
- kuhalo za vodu,
- kuhinjska krpa,
- pladnjevi,
- posude za pripremu čajeva,
- salvete,
- med, šećer, ...
- čajevi: đumbir, kamilica, lipa, metvica, zeleni čaj, crni čaj, komorač, kumin, korijandar, šipak

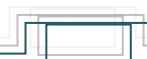
Plan učeničkog zapisa

- radni listići (organizatori pažnje)
- recepti za pripremu svake vrste čaja

Bilješke nastavnika

Prilozi

- upute za nastavnike
- upute za učenike
- zadaci za učenike poslije nastavnog sata



Prilog 1: UPUTE ZA NASTAVNIKE

Nastavnici učenicima najprije zadaju temu radionice. Tema radionice i zadaci za grupe moraju učenicima biti poznati najmanje tjedan dana prije izvođenja radionice.

Od učenika se traži da se samostalno podijele u sedam grupa od četiri ili pet učenika.

Svakoj se grupi dodijeli vrsta čaja koju trebaju istražiti (radni listić za učenike, u prilogu).

Sve grupe imaju tjedan dana da istraže svojstva čaja, pripreme MS POWERPOINT-prezentaciju, PREZI prezentaciju ili poster, prikupe potreban pribor i sastojke za radionicu i pripreme izlaganja.

Nastavnik učenicima dopušta samostalnu podijelu uloga unutar grupe.

Prilog 2. UPUTA ZA UČENIKE

U sljedećih tjedan dana trebate istražiti svojstva čaja koji vam je dodijeljen, napraviti MS POWERPOINT-prezentaciju, PREZI prezentaciju ili poster, pripremiti izlaganje ostalim učenicima u razredu i prikupiti sve što je potrebno za pripremu određenog čaja.

Trebate na ploči tijekom izlaganja napisati recept za čaj.

Prezentacije trebaju na prvoj stranici, u sredini imati naslov, u lijevom donjem dijelu prve stranice treba napisati tko su mentori, s desne strane imena učenika koji su izradili prezentaciju, a u središnjem donjem dijelu treba napisati ime škole u kojoj se radionica provodila i datum kada je radionica izvedena. Na zadnjoj stranici prezentacije treba navesti popis literature.

Ako radite poster: na vrhu, u sredini treba pisati naslov, ispod naslova s desne strane trebaju pisati imena mentora, u sredini ime škole, datum kad je radionica izvedena, a s desne strane imena učenika koji su izradili poster.

Prezentacije svake grupe ne smiju trajati više od desetak minuta. Samostalno podijelite zaduženja u vašoj grupi. Detaljnije upute o tome na što trebate kod određene vrste čaja istražiti i gdje potražiti informacije navedene su vam na radnim listićima. Za sva dodatna pitanja konzultirajte nastavnika, osobno ili mailom.

Tijekom prezentiranja svake grupe, ostali učenici slušaju i odgovaraju na pitanja na radnom listiću. Nakon/tijekom izlaganja članovi grupe poslužuju čaj i ukratko se još raspravi o dijelovanju čaja na naš organizam. Vaš zadatak je i pratiti izlaganja ostalih grupa te na kraju sata procijeniti rad svake grupe.

Prilog 3. ZADACI ZA UČENIKE POSLIJE NASTAVNOG SATA

Svaki učenik u par rečenica napiše što je bilo dobro, a što loše u radionici i neka objasni zašto.

Poželjne su i sugestije kako radionicu popraviti, poboljšati, učiniti zanimljivijom.

LITERATURA:

Kušer-Mijić, S. Kuhinja zdravlja - Ayurvedska vegeterijanska kuharica. Vlastita naklada. (<http://www.zdravakrava.hr/citaonica/269/kuhinja-zdravlja>)

<http://www.cajevi.org/2013/06/kamilica.html>

<http://www.vecernji.hr/moje-zdravlje/sigurno-ste-bar-jednom-pili-caj-od-kamilice-ali-ovo-niste-znali-926075>

<http://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/kamilica>

<http://prirodnilek.com/zeleni-caj>

<http://www.ordinacija.hr/zdravi-tanjur/barordinacija/sve-prednosti-zelenog-caja/>

<http://www.stetoskop.info/ksantini-b13-bs236-p101-nc1-book.htm>

<http://www.ordinacija.hr/zdravi-tanjur/barordinacija/crni-caj-je-iznimno-dobar-za-zdravlje/>

<http://www.cajlijecenjebolesti.com/crni-caj.html>

<http://limeta.net.hr/caj-od-komoraca/>

<http://www.zdravlje.at/ljekovito-bilje/komorac/20090901/>

<http://www.ordinacija.hr/zdravi-tanjur/kolumna/dumbir/limun-zeleni-caj/?gclid=CMDUvbSpMICFUJz2wodYWkAbQ>

<http://alternativa-za-vas.com/index.php/clanak/article/dumbir>

<http://umm.edu/health/medical/altmed/herb/ginger>

<http://www.narodnilijek.com/web/tag/metvica/>

<http://www.agroklub.com/sortna-lista/ljekovito-bilje/metvica-216/>

http://vijestigorila.jutarnji.hr/gorilopedija/lifestyle/zdravlje/caj_od_metvice

http://www.femina.hr/clanak/index/r/3/c/2878/se/zdravlje_menta-rashladjuje-i-cuva-vitkost

<http://www.naturala.hr/indeksi/dodaci-prehrani/omega3-masne-kiseline-358/99/>

<http://herbalist.blogger.ba/arhiva/2012/02/23/3155083>

<http://lijecenje.blogspot.com/2013/01/caj-od-lipe.html>

Neki od udžbenika odobrenih od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta

Radionicu *Volim piti čaj* su osmislili i pripremili studenti biologije i kemije: Mateja Srkoč, Martina Tušek, Nives Matijaković, Martina Meznarić, Ana Tominac i Cvito Markov u suradnji s profesoricama Ivom Štefančić, Romanom Halapir Franković i Zrinkom Pongrac Štimac.